



گفتگوی این شماره / صفحه ۶
لوکاپارمیتانو
جوان ترین فضانورد ایستگاه فضایی

دو هفته نامه

باشگاه فضایی ایران

سه شنبه ۱۵ مرداد ۱۳۹۲ / ۲۸ رمضان ۱۴۳۴ / ۶ اوت ۲۰۱۳ / سال اول / شماره ۳

فضا پیمای تدارکاتی ژاپن همراه با یک روبات سخنگو به ایستگاه فضایی بین المللی پرتاب شد

روبات سخنگو در فضا

صفحه ۲



کنجاوی! تولدت مبارک ...

صفحه ۳

گسیل دی اکسید کربن از آیسون / صفحه ۳

تجربه راهپیمایی فضایی / صفحه ۴

نخستین قطعه ر صدخانه ملی ایران / صفحه ۷

نشست آب در کلاه فضانوردان / صفحه ۲

ایران، شبکه ماهواره ای می سازد / صفحه ۳

جاخالی زمین از خورشید / صفحه ۳



پرمهر پورمند، محمدرضا جانی، علی پوربراتی، داریوش شاهین، سیدشاهان باغلی

افتخار آفرینی تیم المپیدانجوم ایران / صفحه ۷



بارش شهابی بر ساووشی / صفحه ۷



ترین های شهاب سنگ های بزرگ / صفحه ۵

باستان شناسی صنعتی در اعماق
اقیانوس اطلس

نبش قبر موتورهای

آپولو ۱۱، پس از ۴۴ سال

صفحه ۲

ارسال نخستین داده های کاوشگر
خورشیدی ناسا

نخستین تصاویر از

منطقه مرموز خورشید

صفحه ۳

با افزایش روند تولید گازهای
گلخانه ای

سرنوشت جهانی

ناهید در انتظار زمین

صفحه ۳

دانشگاه امیرکبیر، میزبان پنجمین دوره
مسابقات دانش آموزی هوافضا

مسابقات دانش آموزی هوافضا

پنجمین دوره مسابقات دانش آموزی - دانشجویی هوافضا دانشگاه صنعتی امیرکبیر سال آینده در ۵ گرایش برگزار می شود. مهندس حضرتی - دبیر اجرایی مسابقات هوافضا با بیان اینکه مهلت ثبت نام در این مسابقه تا روز ۱۲ اسفندماه سال جاری در نظر گرفته شده است، افزود: این مسابقه در دو بخش دانش آموزی و دانشجویی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال آینده برگزار می شود.

صفحه ۷



آسمان شب ۲۶، بادو جلد متفاوت
منتشر شد

ویژه نامه سفر به ماه

شماره ۲۶، ماهنامه آسمان شب، ویژه چهل و چهارمین سالگرد پرواز نخستین انسان به ماه منتشر شد. این ویژه نامه در ۱۰۴ صفحه، همراه با ده ها مقاله و مطالب جذاب و خواندنی از امروز در دسترس علاقمندان است. از نکات جالب توجه در شماره ۲۶ ماهنامه آسمان شب، انتشار آن با دو جلد متفاوت است که این موضوع، این امکان را به خوانندگان می دهد که مجله را با جلد دلخواه خود تهیه کنند.

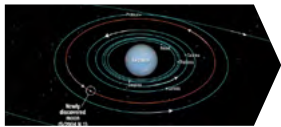
صفحه ۳



آسمان شب

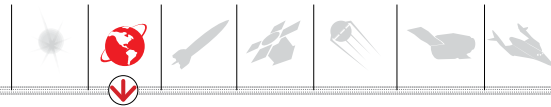
را با پست پیشتاز
به قیمت روی جلد
تحويل بگیرید

۲۶۴۱۱۲۲۸



چشم تیزبین تلسکوپ فضایی هابل موفق به کشف قمری به دور نپتون شده که تاکنون دور از نظر هابل مانده بود. این کشف در ۱ جولای ۲۰۱۳ سال پس از سفر وویجر ۲ به این غول بزرگ یخی، تعداد همراهان شناخته شده ی دور این سیاره را به عدد ۱۴ افزایش داده است. این قمر که ۲۰۰۴۴N/S نام گرفته است، جرم سماوی بسیار ریزی است که قطری حدود ۱۹ کیلومتر دارد و به دلیل درخشندگی بسیار اندک و مدار بافاصله اش از سیاره، تاکنون دیده نشده بود.

هابل قمر جدید برای سیاره نپتون کشف کرد



روبات سخنگو، همدم فضانورد ژاپنی در فضا

فضاپیمای تدارکاتی ژاپن همراه با یک روبات سخنگو به ایستگاه فضایی بین‌المللی پرتاب شد



ساخت این دو روبات پروژه مشترکی بین دانشگاه توکیو، شرکت خودروسازی تویوتا و شرکت تبلیغاتی دنتسو است. ساخت افزار و حرکت روباتها کار دانشمندان دانشگاه توکیو است، تویوتا فناوری تشخیص صدا را تولید کرده و دنتسو تولید محتوای مکالمات را بر عهده داشته است.

ژاپن برای اولین بار یک روبات سخنگو را به فضا فرستاده تا همدم فضانورد ژاپنی کوچکی واکاتا باشد که حدود سه ماه دیگر به فضا فرستاده می‌شود. این بخشی از پروژه‌ای است که تاثیر حمایت عاطفی ماشین روی انسان را بررسی می‌کند. این روبات ۳۴ سانتی متری که «کی‌روبو» نام دارد با یک موشک بدون سرنشین به فضا فرستاده شد و پنج روز دیگر به ایستگاه فضایی بین‌المللی خواهد رسید. آژانس اکتشافات فضایی ژاپن پرتاب موشک اچ ۲ بی را به طور زنده در اینترنت پخش کرد. این موشک بجز روبات، حامل آب و غذا و پوشاک برای شش فضانورد ایستگاه فضایی بین‌المللی هم هست. نام این روبات از ترکیب دو کلمه امید و روبات در زبان ژاپنی گرفته شده است. این روبات کوچک که فقط یک کیلوگرم وزن دارد از یک قهرمان کارتونی به نام «استروبو» الگو برداری شده است. کی‌روبو توانایی انجام طیف وسیعی از حرکات را دارد، به زبان ژاپنی صحبت می‌کند و تمام مکالماتش با کوچکی واکاتا را ضبط می‌کند. آقای واکاتا در پایان سال میلادی اولین ژاپنی خواهد شد که فرماندهی ایستگاه فضایی بین‌المللی را بر عهده می‌گیرد. علاوه بر این قرار است کی‌روبو پیغامهای مرکز کنترل زمین را به آقای واکاتا منتقل کند. توموتاکا تاکاهاشی سازنده این روبات می‌گوید: «کی‌روبو وقتی با آقای واکاتا روبرو شود می‌تواند چهره او را به یاد بیاورد». «من امیدوارم این روبات به مثابه رابط یک فرد با یک ماشین، یا رابط یک فرد با اینترنت و حتی رابط بین دو فرد عمل کند». بزرگترین مشکل برای ساخت این روبات، سازگار کردن آن با شرایط فضا بوده و در نه ماه گذشته آزمایشهای متعددی انجام شده دانشمندان مطمئن شوند این روبات قابل اعتماد است. کی‌روبو یک روبات دو قلو به نام میرا دارد که در کره زمین باقی می‌ماند و هر مشکل الکترونیک همزادش در فضا را از نظر می‌گیرد. میرا تا ماه پیش زمانی که برای اولین بار در معرض دید خبرنگاران قرار گرفت درباره ماموریتش گفت: «این قدمی کوچک برای من و جهشی بزرگ برای روبات هاست».

یادداشت!

از شایعاتی بی‌اساس تا واقعیتی تحسین برانگیز

محمد رضا رضایی / اچ‌را پرچم در ماه به حالت اهتزاز آمده؟ مگر آنجا باد هست؟ چرا ستارگان در عکس‌های ارسالی فضانوردان از ماه، در آسمان دیده نمی‌شوند؟ چرا جهت برخی از سایه‌ها، کمی با هم متفاوت است؟ برای چه فضانوردان در سایه اجسام در ماه، به راحتی دیده می‌شوند؟! چگونه فناوری دهه ۶۰ می‌توانست انسان را در ماه فرود بیاورد؟ و ده‌ها سوال دیگر... این‌ها بخشی از سوالات و یا بهتر بگویم، شبهاتی است که در اذهان برخی از افراد درباره سفر انسان به ماه وجود دارد. بر نامه فضایی آپولو که به واسطه آن پای ۱۲ نفر به ماه رسید، آنقدر پرهزینه، بزرگ و جاه‌طلبانه بوده که باورپذیری آن را برای عده‌ای سخت کرده است و آن را دروغی بزرگ و نتیجه یک سیاه‌بازی سینمایی در استدیو می‌دانند. هر چند بیش از ۴۴ سال از نخستین فرود انسان در ماه می‌گذرد، اما هنوز جماعت مخالفان صحت سفر انسان به ماه، با آن که دلایل و مستندات علمی بی‌شماری در این زمینه وجود ارائه شده است، ول کن ماجرا نیستند. البته بخش زیادی از شبهات پیش آمده در این باره، به ضعف علمی آن‌ها و عدم اطلاع‌شان از اهداف برنامه‌های فضایی برمی‌گردد. به گونه‌ای که آن‌ها ساده‌ترین و بدیهی‌ترین واقعیت‌های علمی و فنی را درک نکرده‌اند.

ولی واقعیتی که وجود دارد، این است که به واسطه جنگ سرد، فتح فضا، در دهه ۱۹۶۰، به عنوان اولویت سیاسی درجه یک در دستور کار دولت‌های شوروی و آمریکا قرار گرفت. این دو ابر قدرت با صرف بودجه‌های بسیار زیاد (که در تاریخ صنایع فضایی، بی‌سابقه بوده است) و بکارگیری تمامی امکانات صنعتی و فنی خود، طی یک دهه، جهشی کم‌نظیر را در فضانوردی جهان، ایجاد کردند. در این حال مخالفان مدعی هستند که با تمام این تفاسیر امکان ندارد طی یک دهه آمریکا، به سطحی از فناوری دست پیدا کند که بتواند انسان به ماه بفرستد. اما این نکته را نباید در مورد هر دو کشور آمریکا و شوروی نادیده گرفت که بسته‌های قدرتمند صنعتی که آن‌ها در دهه‌های چهل و پنجاه میلادی، ایجاد کردند، فاکتور مهمی در جهش فناوری‌های مرتبط با صنایع فضایی در این کشورها بوده است؛ و بدون شک این جهش‌های فناورانه، پس از فروکش کردن تب جنگ سرد، موتور محرکی برای صنایع همچون خودروسازی، آی‌تی و غیره در سال‌های بعد شد.

اسرار خورشید

کشف پادماده در زبانه‌های خورشیدی

دانشمندان با بررسی اطلاعات میدان مغناطیسی و ریزموج خورشیدی، برای اولین بار موفق به آشکار سازی پوزیترون در زبانه‌های خورشیدی شده‌اند. پوزیترون‌ها پادماده متناظر الکترون‌ها هستند و این دو ذره، رفتار فیزیکی یکسانی دارند. به جز اینکه الکترون‌ها دارای بار منفی و پوزیترون‌ها دارای بار مثبت می‌باشند. این اختلاف بار باعث می‌شود پوزیترون‌ها تابش رادیویی قطبیده جز خشی در جهت مخالف گسیل کنند. اطلاعات دریافتی از رصدخانه خورشیدی و هلیوسفری و نیز تصاویر رادیویی در دو فرکانس مختلف هلیوگراف رادیویی ژاپنی نوبیاما، بیانگر آن است که تابش رادیویی از زبانه خورشیدی در فرکانس پایین‌تر (که اثر پوزیترون‌ها کمتر است) در جهت معمول قطبیده بود، اما در همان نقطه ولی در فرکانس بالاتر (که اثر پوزیترون‌ها غالب می‌شود) به جهت مخالف تغییر می‌یافت. توانایی دانشمندان در آشکار سازی این ذرات پادماده در یک منبع اختر فیزیکی، در کنار ساختار اولیه ماده و فرآیندهای با انرژی بالا از جمله زبانه‌های خورشیدی افزایش خواهد داد تا قدم دیگری باشد برای کشف جهان رازآلودی که در آن زندگی می‌کنیم.

راهپیمایی در فضا

نشست آب در کلاه فضانورد ایتالیایی

نشست آب به درون لباس فضانورد ایتالیایی، اتفاقی که فقط پس از گذشت ۱ ساعت و ۳۲ دقیقه، رخ داد، باعث لغو پیاده روی برنامه‌ریزی شده ۶،۵ ساعته فضایی وی در روز سه شنبه (۱۶ جولای) گردید. فضانورد آژانس فضایی اروپا، لوکا پارمیتانو، مقدار زیادی آب را درون کلاهش در حین گشت خود، خارج از ایستگاه فضایی بین‌المللی گزارش کرده است. به دلیل خطر احتمالی این موقعیت، کنترل‌کننده‌های ماموریت در اتاق فرمان روی زمین، تصمیم به لغو این پیاده‌روی فضایی گرفتند. این فضانورد به سلامتی به ایستگاه فضایی بازگشت، و پس از آن مهندسان مشغول بررسی دلیل این نشستی بی‌سابقه شدند. فضانورد لوکا پارمیتانو در ابتدا تصور کرده بود که نوشیدن آب منجر به نشستش به درون کلاه شده است. اما تیم محقق بر این عقیده است که سیستم خنک‌کننده لباس، مقصر اصلی می‌باشد. به گفته مسئولان ناسا، حدود ۱ تا ۱،۵ لیتر آب به درون لباس این فضانورد نشست کرده است که اکثر آن به درون کلاه رفته، اما در بقیه بخش‌های لباس نیز بی‌تاثیر نبوده است. برنامه بعدی پیاده‌روی فضایی هنوز اعلام نشده است.

بازیابی دو موتور موشک آپولو ۱۱ از اقیانوس

تیمی از کاوشگران طی ماموریتی در عمق دریا موتورهای را یافته‌اند که بخشی از موشک ساترن ۵، ماموریت آپولو ۱۱ هستند. ماه مارس گذشته مرکز «سفرهای بزرگ» یک ماموریت باستان‌شناسی صنعتی را انجام داد و طی آن از ابزارهای زیرآبی با عملکرد کنترل از راه دور برای بازیابی موتورهای موشک اف ۱، از بستر اقیانوس اطلس استفاده کرد.

این موتورها که از عمق چهار هزار و ۲۰۰ متری بالا کشیده شدند، در مرحله اول موشک ساترن ۵، به کار رفته بودند و قدرتمندترین موتورهای موشک با سوخت مایع و اتاقک منفرد هستند که تاکنون ساخته شده‌اند. تایید ماهیت این موتورها زمانی صورت گرفت که یکی از حفاظت‌کنندگان با استفاده از چراغ مشکی دارای فیلترهای لنز ویژه، شماره «۲۰۴۴» که بر روی یکی از اتاقکهای محوری استنسیل شده بودند را کشف کرد. بر طر فکردن رنگزدگی نشان داد که عبارت «واحد شماره ۲۰۴۴» بر قاعده این اتاقک حکاکی شده بود. این شماره، شماره موتور اف ۱، متعلق به موشک ساترن ۵، آپولو ۱۱ است.

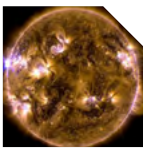
الحاق کپسول باری روسی به ایستگاه فضایی

کپسول باری پروگرس ۵۲ حامل حدود سه تن محموله صبح یکشنبه با موفقیت به ایستگاه فضایی بین‌المللی ملحق شد. کپسول باری جدید روسیه روز شنبه ۲۷ جولای (پنجم مرداد) از پایگاه فضایی بایکونور قزاقستان به فضا پرتاب شد و در کمتر از شش ساعت به ایستگاه فضایی رسید.

پروگرس ۵۲ ساعت ۰۲:۲۶ به وقت گرینویچ (۰۶:۵۶ به وقت تهران) روز یکشنبه شش مرداد با موفقیت به ایستگاه ملحق شد. این کپسول باری حامل ۲،۷ تن غذا، سوخت، تجهیزات سخت افزاری و آزمایشات علمی برای شش خدمه مأموریت اکتشافی ۳۸ است. الحاق کپسول باری جدید روسیه تنها دو روز پس از جدا شدن و از بین رفتن کپسول باری پروگرس ۵۰ صورت گرفت؛ کپسول باری پروگرس فضاپیمای یکبار مصرف است که در هنگام بازگشت و پس از ورود به جو زمین نابود می‌شود. همچنین ابزار مخصوصی برای عیب‌یابی و بررسی علت نقص عملکرد لباس یکی از فضانوردان در هنگام انجام پیاده روی فضایی در محموله کپسول پروگرس ۵۲ قرار داده شده است.

آزمایش موفق چتر فرود فضاپیمای اوریون

کپسول اوریون به عنوان فضاپیمای سرنشین‌دار بعدی ناسا روز چهارشنبه (دوم مرداد) پس از یک پرواز آزمایشی با استفاده از دو چتر از سه چتر نجات خود با موفقیت در زمین فرود آمد. این آزمایش دهمین نمونه از مجموعه مانورهای ناسا برای بررسی سیستم چتر نجات اوریون بوده که در زمان شیرجه فضاپیمای از میان جو زمین برای سفرهای بازگشت از فضا، سرعت آن را کند می‌کند. اوریون برای انتقال فضانوردان به خارج از مدار پائین به سمت یک سیارک نزدیک، ماه و در نهایت مریخ طراحی شده است. در پرواز آزمایشی روز چهارشنبه یک نمونه پیش‌ساخت اوریون از هواپیمایی در ارتفاع ۱۰ هزار و ۷۰۰ متری جنوب غرب آریزونا به پائین پرتاب شد. این بالاترین ارتفاعی است که فضاپیمای اوریون تاکنون از آن به سمت زمین رها شده است؛ آزمایشات قبلی شامل رهاسازی کپسولهای تقلیدی اوریون از ارتفاع حداکثر ۷۶۰۰ متری بوده‌اند. این فضاپیمای سه‌سره چتر نجات برای کندتر کردن سقوط آن تجهیز شده اما تنها به دو چتر نیاز خواهد داشت.



کرد که خوشبختانه در جهت زمین نبودند. یک افزایش کلی در فعالیت جرقه خورشیدی در ۱۲ ماه گذشته مشاهده شده چرا که خورشید به اوج دوره ۱۱ ساله خود نزدیک شده است. مقامات کشورهای انگلیس و آمریکا برای مقابله با خطرات یک پالس الکترومغناطیسی طبیعی یا اتمی و آماده‌سازی شبکه برق جلاسی را تشکیل داده‌اند. پژوهشی در سال گذشته پیش‌بینی کرد که احتمال بروز یک توفان خورشیدی شدید با امکان تأثیر گذاری بر زمین تا سال ۲۰۲۰ به میزان یک در هشت وجود دارد.

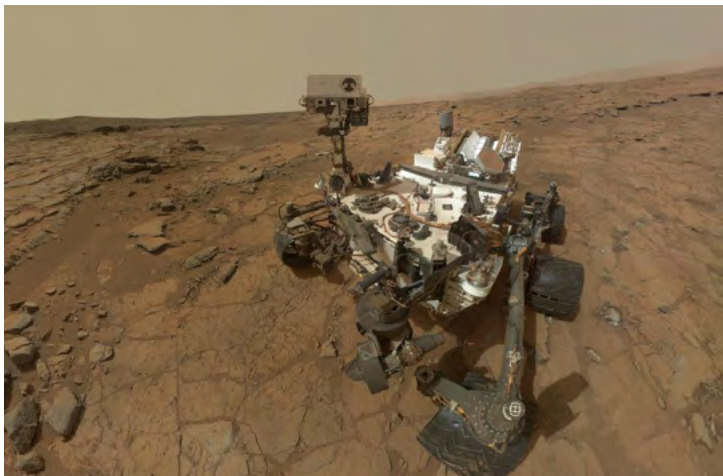
کاخالی زمین به یک جرقه عظیم خورشیدی که شبکه برق را تهدید کرد

یک پالس الکترومغناطیسی با قابلیت تخریب تجهیزات برق در مناطق با مقیاس قار دو هفته پیش با فاصله کمی از کنار زمین عبور کرده بود. پالسهای الکترومغناطیسی امواج عظیمی از انرژی هستند که می‌توانند از یک جرقه خورشیدی شدید یا انفجار هسته‌ای باز تفاع بالا ناشی شوند. در سال ۱۹۸۹ یک تأثیر پالس الکترومغناطیسی در کانادا باعث قطع سیستم انتقال برق در کبک شد. همچنین در اواسط ماه مه یکی از بزرگترین جرقه‌های خورشیدی سال روی داد. خورشید میلیاردها تن ذره را به فضا ارسال

اخبار فضایی ایران

پرورژه ساخت منظومه ماهواره‌ای تصویب شد

رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر از تصویب پروژه کلان طراحی و ساخت منظومه ماهواره‌ای خبر داد و گفت: این پروژه با هدف پوشش دائمی ماهواره‌ای برای ایمن سازی اطلاعات در شبکه بانکی و تلفن‌های ماهواره‌ای در شورای علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) به تصویب رسیده است. دکتر علیرضا رهایی در همایش معرفی فعالیت‌های علمی - تحقیقاتی دانشگاه امیرکبیر اظهار داشت: این منظومه مشتمل بر ۱۰ ماهواره است که در کنار هم فعالیت می‌کنند و علاوه بر ایران، کشورهای همسایه را پوشش خواهد داد. وی افزود: این پروژه با همکاری دانشگاه‌های امیرکبیر، علم و صنعت و تهران اجرایی خواهد شد. رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر خاطر نشان کرد: این طرح با هدف رفع نیاز کشور به پوشش دائمی ماهواره‌ای در زمینه‌های ارسال اطلاعات امن در شبکه بانکی، تلفن‌های دیجیتال ماهواره‌ای، ارتباط با نقاط دور افتاده و برقراری ارتباط امن با مراکز مورد نظر به تصویب اعضای شورای عالی عتف رسیده است. رهایی در مورد ماهواره آت‌سنت دانشگاه امیرکبیر اظهار داشت: در حال حاضر نمونه مهندسی و پروازی این ماهواره آماده و در انتظار ساخت پرتابگر آن هستیم. این ماهواره جوایگویی نیازهای متنوع کشور خواهد بود.



از نزدیک در مریخ بررسی شدند. کشف شواهد یک محیط مناسب برای پشتیبانی از حیات میکروبی در گذشته نیز با بررسی اولین ماده نمونه بدست آمده با حفر یک سنگ مریخی در هشت ماه اول از مأموریت اولیه ۲۳ ماهه کنجکاوی رخ داد. این مأموریت همچنین سطوح طبیعی تابش را در مسیر سفر به مریخ سنجیده و اکنون در حال ارزیابی تابش و آب‌وهوا در سطح این سیاره است که می‌تواند برای طراحی مأموریت‌های آینده سرنشین دار به سیارات مفید باشد. از دیگر یافته‌های این مأموریت آن بود که سیاره مریخ بیشتر جو اولیه خود را در جریان فرآیندهایی در بالای جو آن از دست داده است. مأموریت بعدی ناسا به مریخ موسوم به تکامل ترکیبات فرار و جو مریخ (ماون) به منظور بررسی این فرآیندها در جو بالایی در حال آماده‌سازی برای پرتاب در ماه نوامبر است.

کرده است. این کاوشگر مسیر خود را به سمت دامنه کوهستان شارب ادامه داده که در آنها به بررسی لایه‌های پایینی این کوه ۴.۸ کیلومتری خواهد پرداخت.

فرود در مریخ

سال گذشته فضایی‌های آزمایشگاه علمی مریخ و سیستم فرود جرقیل آسمانی بی نظیر آن، کاوشگر کنجکاوی را در نزدیکی دامنه کوه شارب فرود آورد. این کوه از لایه زمین‌شناسی قابل مشاهده‌ای مانند نمونه‌ای که توسط مدارگردهای مریخ به عنوان منشأ دارای محیط مرطوب شناسایی شده، برخوردار است. کنجکاوی در فاصله ۱.۶ کیلومتری از مرکز هدف ۲۰ کیلومتری فرود آمده بود.

دستاوردهای یکساله

پس از فرود، این مأموریت به سرعت توانست نشانه‌هایی از جریان آب شدید باستانی را کشف کند. اینها اولین رسوبات ریگی رودخانه بودند که

یکسال از حضور کیوراسیتی در سیاره سرخ گذشت

کاوشگر کنجکاوی ناسا که تاکنون توانسته به هدف اصلی مأموریت خود در مورد امکان وجود حیات در مریخ باستانی دست یابد، امروز (۱۴ مردادماه) اولین سالگرد حضور خود در مریخ را جشن خواهد گرفت. این آزمایشگاه متحرک همچنین به هدایت طرح‌هایی برای مأموریت‌های سیاره‌ای آینده می‌پردازد.

۱۹۰ گیگابایت داده

چارلز بولدن، رئیس ناسا اظهار کرد: موفقیت‌های کنجکاوی که شامل فرود چشمگیر در سال گذشته و کشف یافته‌های علمی از آن زمان تاکنون بوده، ما را به سمت اکتشافات بیشتر مانند ارسال انسان به یک سیاره یا مریخ پیش برده است. جای چرخ‌های کنونی بعدها به جای پانجر خواهد شد.

این کاوشگر پس از الهام بخشیدن به میلیون‌ها انسان در سراسر جهان با فرود موفق آن در دهانه گیل سیاره قرمز در روز شش اوت (۱۲ مرداد)، به ارائه بیش از ۱۹۰ گیگابایت داده، بیش از ۳۶ هزار تصویر کامل و ۳۵ هزار تصویر کوچک، انتشار بیش از ۷۵ هزار اشعه لیزر برای بررسی ترکیبات هدفها، جمع‌آوری و بررسی مواد نمونه از دو سنگ و طی بیش از ۱.۶ کیلومتر مسیر پرداخته است. کنجکاوی که به اندازه یک خودرو بوده، در چهار هفته گذشته پس از ترک برخی از اهداف علمی که شش ماه را به بررسی آنها پرداخته بود، با سرعت ۰.۱۴ کیلومتر در ساعت، ۶۹۹ متر را طی

کیوراسیتی، بیش از ۱۹۰ گیگابایت داده، بیش از ۳۶ هزار تصویر کامل و ۳۵ هزار تصویر کوچک، به زمین ارسال کرده است و در یک سال اخیر حدود ۱/۶ کیلومتر در مریخ حرکت کرده است

آسمان شب با ساختاری جدید در دسترس شماست

شماره ۲۶ ماهنامه آسمان شب با موضوع ویژه و چهارمین سالگرد فرود انسان در ماه، منتشر شد

همچنین گنورگی گرچکو، کیهان‌نورد نامدار روسی در گفتگویی اختصاصی با آسمان شب، پیرامون شایعاتی که درباره دروغ بودن سفر آمریکایی‌ها به ماه، وجود دارد، به اظهار نظر پرداخت. علاوه بر آن از حقایق پیرامون پروژه سری سفر به ماه روس‌ها در دهه ۱۹۶۰، پرده برداشت.

همچنین در این بخش گزارش ویژه‌ای درباره فضاپیماهای آمریکایی که قرار است، فضانوردان این کشور را در دهه آینده ماه، مریخ و سیاره‌ها ببرد، ارائه گردیده است.

سرویس ستاره‌شناسی ماهنامه هم، در مقاله‌ای تحت عنوان «از سنگ‌های ماه چه می‌دانیم؟» به بررسی داده‌های حاصل از مطالعه سنگ و خاک ماه که در قالب برنامه فضایی آپولو به زمین آورده شده، پرداخته است.

پنج‌سال اخترشناسی پرتو ایکس

در بخش گفتگوی شماره ۲۶ آسمان شب، احسان سنایی به گفتگو با مارتین وایسکوف، دانشمند ارشد تلسکوپ فضایی چاندرا نشست است. وایسکوف در این گفتگو مروری به روند پیشرفت‌های اخترشناسی در طول موج ایکس در ۵۰ سال گذشته داشته و دستاوردهای تلسکوپ فضایی چاندرا در طی سال‌ها فعالیت خود در مدار زمین را مورد بررسی و تحقیق قرار داده است

سایر بخش‌ها

گزارش‌های ویژه خبری، رویدادهای مهم آسمان، بخش جدید چراوچگونه، نوجوان و باخوانندگان از سایر قسمت‌های شماره ۲۶ ماهنامه آسمان شب است. برای کسب اطلاعات بیشتر از عناوین مقالات و مطالب این شماره به تارنمای ماهنامه یا باشگاه فضایی ایران مراجعه کنید.



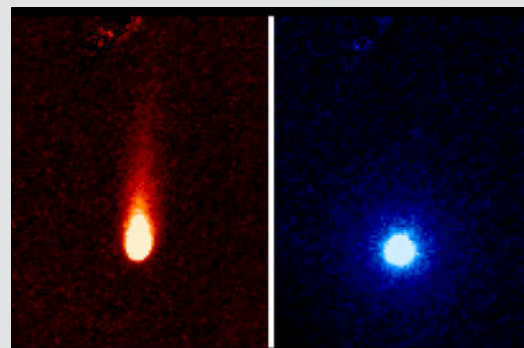
شماره ۲۶، ماهنامه آسمان شب، ویژه و چهارمین سالگرد پرواز نخستین انسان به ماه منتشر شد. این ویژه‌نامه در ۱۰۴ صفحه، همراه با دهها مقاله و مطالب جذاب و خواندنی از امروز در دسترس علاقمندان است. تغییر ساختار طراحی و صفحه‌آرایی مطالب به همراه اضافه شدن بخش‌های جدید را می‌توان از مهم‌ترین ویژگی‌های این شماره از ماهنامه آسمان شب، برشمرد.

آسمان شب با دو جلد

از نکات جالب توجه در شماره ۲۶ ماهنامه آسمان شب، انتشار آن با دو جلد متفاوت است که این موضوع، این امکان را به خوانندگان می‌دهد که مجله را با جلد دلخواه خود تهیه کنند. خوانندگان، مشترکین و خریداران آنلاین و تلفنی می‌توانند با مراجعه به تارنمای ماهنامه به نشانی www.nightssky.com، جلد دلخواه خود را از انتخاب کرده و نسخه خریداری شده، به صورت رایگان با پست پیش‌تاز به نشانی آنها ارسال خواهد شد. خوانندگان برای خرید آنلاین ماهنامه می‌توانند به نشانی www.forooshi.com مراجعه کرده و یا برای سفارش تلفنی با شماره ۲۶۴۱۱۲۲۸ تماس بگیرند.

پرونده سفر به ماه

آسمان شب در مرزهای بیکران این شماره خود، به مناسبت چهل و چهارمین سالگرد پرواز نخستین انسان به ماه، ویژه‌نامه‌ای را تهیه کرده است. این ویژه‌نامه دربرگیرنده پرونده‌های مفصل به قلم سیروس برزو از چگونگی شکل‌گیری پروژه سفر به ماه به همراه یادداشت و نظرات کارشناسی همچون مهندس احمد دالکی و مهندس شهرام یزدان‌پناه است.



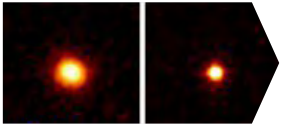
گسیل دی‌اکسیدکربن از دنباله‌دار آیسون

ستاره‌شناسان با استفاده از تلسکوپ فضایی اسپیتزر موفق به مشاهده چیزی که بسیار شبیه به گسیل‌های قوی دی‌اکسیدکربن از دنباله‌دار آیسون است، در مسیر حرکت پیش‌بینی شده‌اش از درون منظومه شمسی، شده‌اند. تصاویر گرفته شده بوسیله دوربین مادون قرمز اسپیتزر نشان می‌دهد که غبار و گاز دی‌اکسیدکربن جریان یافته از آیسون، دنباله‌ای به طول حدود ۳۰۰ هزار کیلومتر تشکیل داده‌اند.

محققان تخمین می‌زنند که این دنباله‌دار روزانه چیزی حدود ۱ میلیون کیلوگرم گاز که به نظر می‌رسد دی‌اکسیدکربن باشد و ۵۴.۴ میلیون کیلوگرم غبار از خود گسیل می‌کند.

زمانی که اسپیتزر مشاهدات جدیدش از آیسون را انجام داد، این دنباله‌دار در فاصله ۵۰۲ میلیون کیلومتری خورشید قرار داشت که فاصله‌ای حدود ۲.۳۵ برابر فاصله زمین تا خورشید است. دنباله‌دار آیسون که تقریباً ۵ کیلومتر پهنا دارد، در ۲۸ نوامبر به فاصله نزدیکی از خورشید خواهد رسید، که حدوداً ۱.۱۶ میلیون کیلومتر بالای سطح خورشیدی خواهد بود. به گفته محققان این دنباله‌دار در آن زمان با درخشش بالایی در آسمان خواهد درخشید، شاید به درخشندگی ماه کامل!

اما ممکن است این دنباله‌دار تا آن جا دوام نیاورد. مثلاً این احتمال وجود دارد که قبل از رسیدن به خورشید از هم تلاشی شود و در فضا بسوزد.



یک تیم بین‌المللی از ستاره‌شناسان موفق به کشف خوشه‌های خورشیدی با ویژگی‌هایی شده‌اند که تاکنون دیده نشده‌است. محققان با استفاده از داده‌های تلسکوپ فضایی هابل و تلسکوپ ۱۰ متری کک در هاوایی، چندین خوشه ستاره‌ای را با اندازه‌ها و جرم‌هایی شناسایی کرده‌اند که تا پیش از این ناشناخته بوده‌است. محققان وجود تعدادی خوشه ستاره‌ای متفاوت را تأیید کرده‌اند و این نظریه که آنها از انواع خاص پر خوردارند را رد می‌کند.

کشف گروه جدیدی از خوشه‌های ستاره‌ای



تجربه راهپیمایی فضایی از دیروز تا امروز

راهپیمایی فضایی چیست؟ و فضانوردان چگونه برای انجام آن آماده می‌شوند؟

آنها بر این پنج سال مطالعه و تحقیق و حاصل پیشرفتهای تکنولوژیک است. و البته استفاده از تجارب الکسی لئونوف، پیشگام این اقدام بلند پروازانه و الهام از اطلاق دو جداره «ایرلاک» ضد فشار و لباسی که او بر تن کرده بود. شرکت ایزودا، تمامی لباس‌های فضا نوردان روسی از جمله الکسی لئونوف را طراحی کرده و می‌کند.

تفاوت لباس‌های فضایی

سرگی پوزدنیاکوف مدیرعامل آن می‌گوید: «فرق لباس لئونوف با مدل‌های جدید این است که لباس او خیلی نرم بود. مثل یک پوسته نرم ساخته شده بود و مابقی تجهیزات لازم سیستم کمک به حیات او در یک بسته کوچک جداگانه قرار داشت که لئونوف باید آنرا به تیوب‌ها وصل می‌کرد». لباس‌های مدرن «ارلان» از یک نیم تنه فلزی محکم ساخته شده و مدل جدید آن موسوم به «ارلان-ام.کی.اس» قابلیت تنظیم خودکار دمای درونی را نیز دارا هستند.

مهندسان فضا، شرایط محیط فضا را در یک اتاق خلاء، شبیه سازی می‌کنند تا فضانوردان فشارهای مختلف را تجربه کنند. داشتن اعتماد به نفس یکی از اصول مهم و اولیه فضانوردی است چرا که مواجهه با موارد غیر مترقبه و ناخواسته در فضا، قاعده است نه استثنا.

بر گرفته از شبکه خبری یورونیوز فارسی

راهپیمایی فضایی در امروز
امروز «راهپیمایی فضایی» به بخش عادی زندگی روزمره فضانوردان مستقر در فضا تبدیل شده است. یکی از مأموریت‌های فضانوردان اعزامی به ایستگاه فضایی بین‌المللی، یک راهپیمایی پنج، شش ساعته در فضا است.

کریست فوگلسانگ یکی از فضانوردان می‌گوید: «از راه رفتن در فضا لذت بردم. وقتی رفتم بیرون، دیگه دوست نداشتم بر گردم داخل. واقعا عالی بود». او در ادامه در مورد لزوم خارج شدن فضانوردان از فضاپیما می‌گوید: «ضرورت این کار دلایل متعددی دارد. بدیهی ترین آن زمانبندی است که چیزی آن بیرون خراب می‌شود و باید بروید و آنرا تعمیر کنید که معمولا یکدفعه پیش می‌آید و حالت اورژانسی دارد. ولی مثلاً وقتی در حال ساخت یک ایستگاه هستیم خوب قاعدتاً تعداد خروج‌های ما بیشتر است. صدها ساعت فعالیت در خلاء».

آموزش راهپیمایی فضایی

تجربه راه رفتن در خلاء همیشه با آزمایش و تمرین زمینی در آزمایشگاه نترال بویانسی روسیه آغاز می‌شود. لباس‌های مخصوص زیر آب شبیه نمونه مورد استفاده در فضانوردی هستند. فرد می‌تواند براحتی در آنها تنفس کند و اعضای بدن خود را حرکت دهد. دمای بدن فرد حتی در شرایط بسیار غیرطبیعی تغییر نمی‌کند. نمونه امروزی

نشت جدی خنک کننده آمونیوم در ماه مه ۲۰۱۳ موجب اعلام وضعیت اضطراری در ایستگاه فضایی بین‌المللی شد. برای حل مشکل، تنها یک راه وجود داشت: گام گذاشتن فضانوردان در خلاء یا همان راهپیمایی در فضا و تلاش برای حل مشکل.

نخستین راهپیمایی در فضا

سابقه راه رفتن در فضا به سال ۱۹۶۵ میلادی برمی‌گردد، یعنی زمانی که الکسی لئونوف، بعنوان اولین فضانورد تاریخ، شوروی سابق را به این افتخار رساند.

او از این خاطره می‌گوید: «برای لحظاتی روی لبه اطلاق دو جداره (ایرلاک) ایستاده بودم و سعی کردم دور و بر خودم را نگاه کنم و همه چیز را ببینم. بعد یکدفعه این جمله به ذهنم آمد: زمین گرد است. واقعا ناخودآگاه بود و بدون اراده از دهانم خارج شد».

بعد از چند دقیقه راهپیمایی در فضا، الکسی دریافت لباس هایش بعلت افزایش فشار داخلی در حال باد شدن و سفت شدن هستند. بقدری حجیم شده بودند که فضانورد قادر نبود به درون اطلاق دو جداره باز گردد. او خطر کرد و با باز کردن پیچ مربوطه، باد لباسش را کم کرد.

او در توضیح آن لحظه می‌گوید: «اجازه چنین کاری را نداشتم. قاعدتاً باید با کادر زمینی مشورت می‌کردم ولی با خودم گفتم این کار موجب وحشت آنها خواهد شد. باید خودم تصمیم می‌گرفتم و نهایتاً فشار را کم کردم».

دستاوردهای تلسکوپ آپریس

تصویربرداری از منطقه اسرار آمیز خورشید

ساختارهای مغناطیسی نازک و جریان‌های ماده در اتمسفر خورشید گرفته‌اند. به گفته مسئولان ناسا، این مشاهدات اولیه نشان دهنده مقادیر زیاد جریان انرژی در منطقه مشترک است.

انرژی که در این ناحیه جریان دارد می‌تواند باعث توان دینامیک اتمسفر خورشید شود و لایه‌های بالایی اتمسفر خورشیدی را تا دمایی حدود ۱ میلیون درجه سانتیگراد داغ کند. همچنین لایه‌های پایینی جو خورشید ممکن است عاملی در ایجاد بادهای خورشیدی باشند که در سراسر منظومه شمسی جریان می‌یابند.

فاطمه مهدی زاده / جدیدترین رصدخانه خورشیدی ناسا، اولین عکس‌ها از پایین‌ترین لایه‌های اتمسفر خورشید را گرفته است، منطقه‌ای اسرار آمیز از خورشید که دانش کمی از آن داریم.

این عکس‌ها که ۲۱ ساعت پس از آنکه کنترل کننده‌های تلسکوپ برای اولین بار درهای تلسکوپ را باز کردند گرفته شده، جزئیات جدیدی از اتمسفر پایینی خورشید آشکار کرده است. ناحیه‌ای که به «منطقه مشترک»، شناخته می‌شود. سفینه فضایی آپریس، عکس‌هایی از

ترین‌های شهاب‌سنگ‌های غول‌پیکر

با وجود اینکه شهاب‌واره‌ها بخشی زیادی از جرم خود را هنگام عبور از جو زمین از دست می‌دهند، باز هم برخی از آنها چنان غول‌پیکر هستند که از این مهلکه جان سالم به در می‌برند و به سطح زمین برخورد می‌کنند. اگر این شهاب‌سنگ‌های سرسخت نبودند دانش ما از دنیای ماورای سیاره زمین تا این اندازه پیشرفت نمی‌کرد. در این بخش ویژگی‌های بزرگ‌ترین شهاب‌سنگ‌های جهان را مرور خواهیم کرد.

سنگین‌ترین

«هو باوست» بزرگترین شهاب‌سنگ شناخته شده جهان، در سال ۱۹۲۰ در منطقه هو باوست در جنوب غربی آفریقا کشف شد. این شهاب‌سنگ آهنی ۶۰ تنی در زمین سنگ آهنکی محل فروداش، دست‌نخورده و سالم باقی مانده بود. این سنگ اکنون در نامیبیا اثر ملی محسوب می‌شود.

عمیق‌ترین

شهاب آهنی آرژانتینی «ال چاکو» در عمق ۵ متری زیر زمین و به کمک یک دستگاه فلزیاب کشف شد. عمر این سنگ ۳۷ تنی با توجه به گودال‌های اطراف آن تنها بین ۴ تا ۵ هزار سال تخمین زده شده است.

سردترین

روبرت پیری در سال ۱۸۹۴ راهی سفری پر مخاطره به قطب شمال شد، او در سفرش با کمک اسکیموهای بومی گرین لند یک شهاب‌سنگ آهنی بزرگ به وزن تقریبی ۳۱ تن را به موزه تاریخ طبیعی آمریکا آورد. این شهاب‌سنگ «آنیگیتو» به معنی پناهگاه اسکیموها نام گرفت.

جدیدترین

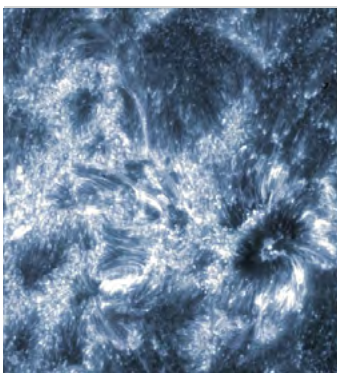
در سال ۲۰۱۱ شهاب سنگی آهنی در کوه‌های آلتای استان سین کیانگ چین یافت شد، این سنگ بزرگ قهوه‌ای رنگ از زیر یک تخته سنگ گرانیتی بزرگتر بیرون زده و طول قسمتی از آن که بالای زمین قرار دارد، ۲/۳ متر و عرض آن نصف این مقدار است. جرم این صخره شهاب‌سنگ بین ۲۵ تا ۳۰ تن تخمین زده شده است.

منحصر به فردترین

منحصر بفردترین ویژگی موزه زمین شناسی سین کیانگ کشور چین بی شک شهاب سنگ آهنی «آرمانتی» است. شهاب سنگ آرمانتی با وزن ۲۸ تن چهارمین شهاب سنگ سنگین جهان به شمار می‌رود.

درازترین

غول آهنی ۲۲ تنی «باکوبرتو» را زمین شناس آمریکایی گیلبرت الیس بیلی در سال ۱۸۶۳ کشف کرد هم اکنون این سنگ با طولی بالغ بر ۱۴ فوت عنوان درازترین شهاب‌سنگ دنیا را از آن خود کرده است معروفترین جاذبه گردشگری مکزیک به شمار می‌آید.





الحاق بزرگترین ماهواره ارتباط از راه دور اروپا به مدار

بزرگترین ماهواره ارتباطات از راه دور اروپا به نام «آلفاست» پس از پرتاب موفقیت آمیز از گویان فرانسه، با موفقیت به مدار ملحق شد ایستگاه زمینی واقع در پکن، متعلق به شرکت انگلیسی ارتباطات از راه دور اینمارست این ماهواره را شناسایی کرده این بدین معناست که سامانه پرتاب شده آن گونه که انتظار می رفت، عمل کرده است.



سرعت ۱۰ برابری تغییرات اقلیم زمین طی ۶۵ میلیون سال گذشته

نتایج جدیدترین مطالعات دانشمندان نشان می دهد تغییرات جوی که زمین امروزه به چشم خود می بیند ۱۰ برابر سریع تر از هر زمان دیگری طی ۶۵ میلیون سال گذشته است. دانش پژوهان دانشگاه استنفورد می گویند اگر این روند با همین سرعت کنونی ادامه یابد، فشار چشمگیری بر اکوسیستم های سراسر زمین وارد می شود و بسیاری از گونه های حیات باید برای زنده ماندن دست به سازگاری های رفتاری، تکاملی یا جغرافیایی بزنند.

سر نوشت جهنمی ناهید در انتظار زمین

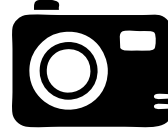
محققان معتقدند، روند صعودی انتشار گازهای گلخانه ای می تواند زمین را به سیاره ای غیر قابل سکونت مانند ناهید مبدل کند، با افزایش انتشار گازهای گلخانه ای، میزان جذب انرژی خورشید نیز بشدت افزایش یافته و زمین دیگر قادر به حفظ تعادل دمایی نخواهد بود.

در نتیجه گرم تر شدن زمین، اقیانوس ها به حالت جوش در آمده و تبخیر می شوند؛ در این شرایط جو مملو از بخار شده و زمین به سیاره ای غیر قابل سکونت مشابه سر نوشت جهنمی ناهید مبدل خواهد شد.

منطقه قابل سکونت ستاره جانی است که فرایند فرار گازهای گلخانه ای آغاز می شود؛ این منطقه حلقه ای از فضا در اطراف ستاره است که محل مناسبی برای شکل گیری آب به شکل مایع بر سطح سیاره سنگی و میزبانی حیات محسوب می شود.

اخترشناسان دانشگاه ویکتوریا با استفاده از مدل رایانه ای دریافته اند، آستانه پایین تر تابش حرارتی در فرایند گازهای گلخانه ای احتمالاً سریع تر از تصورات قبلی روی دهد. تیلور رایبسنسون یکی از نویسندگان اینتحقیق تأکید می کند: نتایج این یافته برای سیاره زمین نیز قابل تعمیم است؛ با توجه به افزایش میزان تابش نور خورشید، جو زمین بیش از تصورات قبلی مستعد اثرات گازهای گلخانه ای قرار دارد

سیاره شناسان با مشکلات زیادی برای شناسایی شرایط موجود در سطح سیاره زهره مواجه هستند، چرا که جو این سیاره همیشه با لایه ای بسیار ضخیم از ابر اسید سولفوریک پوشیده شده است. دمای سطح این سیاره در برخی مواقع به ۴۶۵ درجه سانتیگراد هم می رسد. به نظر می رسد دمای بالای سیاره زهره به خاطر اثر پدیده گازهای گلخانه ای باشد.



ستون های قلعه عقاب

مریم حاج حیدری / این قلعه ی تولید ستارگان چه چیزهایی را آشکار می کند؟ سحابی نام آشنای عقاب در رنگ های زیادی می درخشد. تصویر بالا، ترکیبی از سه رنگ از گازهای در حال درخشش در این سحابی را نشان می دهد. ستون های غبار تاریک، به خوبی برخی از برج های متراکم تر شکل گیری ستاره را نشان می دهد. نورهای پر انرژی از ستاره های جوان سنگین، گازی رایج وجود می آورد که می درخشد و به طور موثر بخشی از غبار و گاز را از ستون محل تولدش دور می کند. بسیاری از این ستارگان پس از میلیون ها سال منفجر می شوند، و بیشتر نواد تاریکشان به خود سحابی که از آن شکل گرفته اند باز می گردند. این پروسه، در حال تولید خوشه ستاره ایی باز به نام ام ۱۱۶ است.

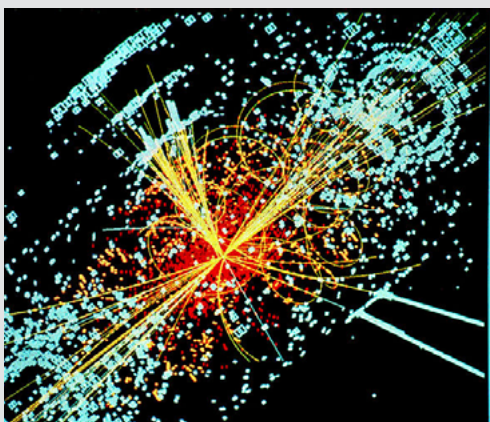
apod.nasa.gov

برای تصاویر بیشتر به تارنمای ماهنامه آسمان شب، نماینده رسمی ترجمه پارسی تصویر نجومی روز ناسا به نشانی nightsky.ws مراجعه فرمایید



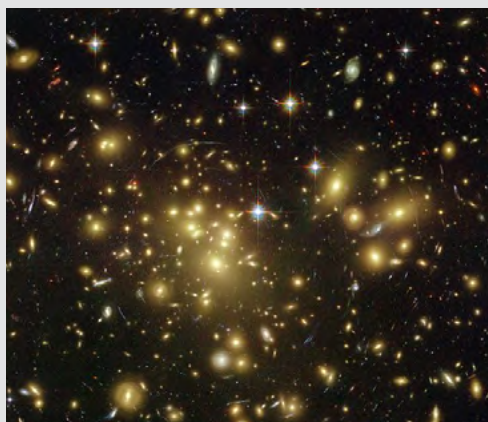
آیا بزرگترین حفره جهان، یک سیاهچاله است؟

عنوان بزرگترین حفره جهان به یک سیاهچاله عظیم اختصاص ندارد، بلکه به فضای تاریک وسیعتری خطاب می شود. در بزرگترین فضایی که تا کنون مورد بررسی قرار گرفته است، کهکشانیها از دیواره ها و گره هایی در وسعت چند میلیون سال نوری ساخته شده است که حفره ای در میان آن قرار دارد. بزرگترین حفره خلانی که تا به حال در میان یک کهکشان یافته شده، حفره ای است که در سال ۲۰۰۷ کشف شده و وسعتی برابر یک میلیارد سال نوری دارد. گمان می رود این حفره توخالی به واسطه برخورد بسیار نزدیکی با جهانی دیگر به وجود آمده باشد.



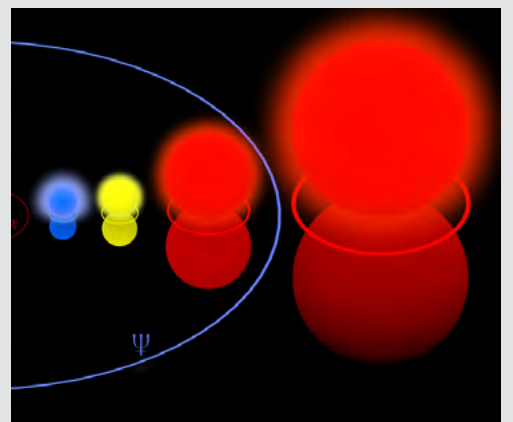
بزرگترین کهکشان جهان، در کجای عالم قرار دارد؟

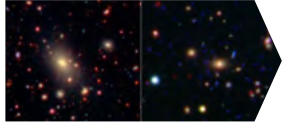
بر اساس روند شکل گیری کهکشانیها در مدل استاندارد، بزرگترین کهکشانیها، کهکشانیهای بیضی شکلی هستند که از برخورد کهکشانیهای کوچکتر شکل می گیرند. بزرگترین نمونه کهکشان «ای.سی. ۱۱۰۱» است که در فاصله یک میلیارد سال نوری در مرکز خوشه کهکشانی «آبل ۲۰۲۹» قرار گرفته است. این کهکشان ۶ میلیون سال نوری وسعت داشته و هزاران برابر از کهکشان راه شیری عظیم تر است.



بزرگترین ستاره جهان، چقدر از خورشید بزرگ تر است؟

در این جهان بزرگ ستاره ای به نام «کتیس ماجونیس»، در فاصله پنج هزار سال نوری از زمین وجود دارد که می تواند با ابعادی هشت میلیارد برابر ستاره سامانه خورشیدی، خورشید زمین را به راحتی ببلعد. قطر تخمینی این ستاره سه میلیارد کیلومتر است، شعاعی که این ستاره را در رده معدود ستاره هایی قرار داده است که به فوق ابرستاره های سرخ شهرت دارند. با این همه بسیاری بر سر ابعاد این ستاره بحث دارند و آن را یک میلیارد کیلومتر محاسبه کرده اند.





نتایج یک تحقیق جدید نشان می‌دهد، میزان رشد کهکشان‌های عظیم‌الجثه به مرور زمان کاهش یافته و کمتر اقدام به تغذیه از کهکشان‌های همسایه می‌کنند. اخترشناسان با استفاده از تلسکوپ فضایی اسپیتزر ناسا کاوشگر نقشه‌بردار فرسوخ میدان وسیع دریافته‌اند که اشتهای کهکشان‌های پیر و غول پیکر به افزایش سن بشدت کاهش پیدا می‌کند. کهکشان‌های عظیم‌الجثه رژیم غذایی را در اواخر عمر پنج میلیارد سالگی خود آغاز می‌کنند.

رژیم غذایی کهکشان‌ها با افزایش سن



دستگاه به آزمایش ستون فقراتشان پرداختند. این دستگاه یک انقلاب علمی محسوب می‌شود. زیرا مردمی که ساکن مناطق دورافتاده و یا مکانهایی هستند که در آنجا دستگاه اشعه ایکس یا ام آر آی وجود ندارد می‌توانند به کمک این دستگاه فراصوت به تشخیص آسیب‌های وارد شده به ستون فقراتشان بپردازند.

بنابراین شما در فضا بر روی موضوعات مربوط به سلامت خودتان نیز کار می‌کنید؟ لوکا پارمیتانو: «بله، مثلاً همانطور که گفتیم یکی از موضوعات مهم برای فضاوردان، مشکل از دست دادن کلسیم است. استخوان‌های ما باید قوی و محکم باشند اما در شرایطی که جاذبه زمین وجود نداشته باشد آنها بتدریج کلسیم‌شان را از دست می‌دهند و پوک و شکننده می‌شوند. موضوع دیگری که درباره آن آزمایش می‌کنیم مربوط به سیستم قلبی و عروقی است. زیرا در فضا از ماهیچه‌ها خیلی استفاده نمی‌شود و آنها به تدریج ضعیف می‌شوند. مثلاً من از پاهایم در هنگام حرکت در فضا استفاده نمی‌کنم. موضوع سوم نیز مربوط به قدرت دید است. در فضا چشم‌ها تمایل به تغییر شکل دارند و حتی ممکن است این تغییر شکل بصورت دائم باقی بماند.»

آیا فکر می‌کنید اشکال دیگری از زندگی نیز در فضا وجود داشته باشد؟

من به این سوال به عنوان یک انسان پاسخ می‌دهم نه بعنوان یک فضاورد. من معتقدم که میلیون‌ها میلیون سیاره در جهان وجود دارد و اگر ما بتوانیم تعریفی متفاوت از معنای زندگی داشته باشیم، یعنی یک نوع زندگی که مبتنی بر آب و یا اکسیژن نباشد، بلکه گونه دیگری از زندگی باشد، آنگاه احتمالات زیادی درباره مدل‌های مختلف زندگی در فضا وجود خواهد داشت. این ساده‌ترین پاسخی است که می‌توانم به این سوال بدهم.»



زندگی در فضا در گفتگو با جوان‌ترین فضاورد ایستگاه فضایی

لوکا پارمیتانو، فضاورد ارو پایی در گفتگو با شبکه یورونیوز، از تجربیات زندگی‌اش در فضا می‌گوید

آنچه شود که در روی زمین وجود دارد. چیزهایی که انجامشان در زمین آسان به نظر می‌رسد در اینجا سخت است و بلعکس. این سخت‌ترین موضوع برای من بود.»

پس از گذشت چه مدت توانستید با این شرایط جدید خودتان را تطبیق دهید؟

فکر میکنم که بخوبی توانسته‌ام با این بی‌وزنی خودم را سازگار کنم. البته این تطابق یک روند تکاملی دارد و بتدریج بوجود می‌آید. من همچنان در حال طی کردن این فرایند تکاملی هستم. دو هفته طول می‌کشد تا بطور کامل زندگی در دنیای سه بعدی را حس کنیم و به محیط بدون جاذبه عادت کنیم.

برنامه کار روزانه شما در ایستگاه فضایی بین‌المللی چیست؟

در ایستگاه فضایی در هر لحظه باید صدها آزمایش انجام داد. مثلاً من در حال حاضر مشغول آزمایش بر روی مواد غذایی هستم تا بفهمیم چگونه می‌توان مشکل کاهش کلسیم را برطرف کرد. خوشحالم که این سوال را پرسیدید. زیرا ما در اینجا مشغول انجام تحقیقات علمی جالب توجهی هستیم. مثلاً پشت من یک دستگاه جدید فراصوت است. این دستگاه دارای فرکانسی بیشتر از بازه فرکانسی شنوایی انسان است و همکاران من با این

در ایستگاه فضایی در هر لحظه باید صدها آزمایش انجام داد. مثلاً من در حال حاضر مشغول آزمایش بر روی مواد غذایی هستم تا بفهمیم چگونه می‌توان مشکل کاهش کلسیم را برطرف کرد

نام لوکا پارمیتانو در تاریخ بعنوان جوان‌ترین فضاوردی که برای یک مأموریت طولانی به ایستگاه فضایی بین‌المللی رفته، ثبت شده است. این فضاورد ۳۶ ساله ایتالیایی که چند هفته پیش به ایستگاه فضایی بین‌المللی پیوسته، در برنامه سخن من به سوالاتی درباره زندگی در فضا پاسخ می‌دهد. این یک فرصت نادر است تا بتوان درباره سبک دیگری از زندگی، اطلاعاتی را کسب کرد.

در ایستگاه فضایی بین‌المللی چه چیز بیش از همه شما را تحت تأثیر قرار داده است؟

پاسخ به این سوال آسان است زیرا در اینجا همه چیز من را تحت تأثیر قرار داده است. زندگی در یک ایستگاه فضایی یک تجربه بسیار ویژه است. همه چیز در اینجا بصورت متفاوتی درک می‌شود. چیزهایی که برایمان مسلم به نظر می‌آیند اینجا دیگر کاربرد و قطعیتی ندارند و من هرگاه به اطراف می‌نگرم شگفت زده می‌شوم. این یک حس کاملاً متفاوت است. آنچه بیش از همه من را تحت تأثیر قرار می‌دهد این است که چگونه در فضا تکنولوژی به بخشی از زندگی روزانه ما تبدیل شده است و ما بسرعت با آن خودمان را وفق می‌دهیم و با وجود آنکه تنها یک دیوار نازک میان ما و فضا وجود دارد ولی حس می‌کنیم که در خانه هستیم.

چه بخش از زندگی در فضا بیش از همه برای شما سخت است؟

آموزش‌هایی که در زمین دیده‌ایم بخوبی ما را برای زندگی در فضا آماده می‌کند. به همین دلیل پس از سال‌ها آموزش در زمین، محیط ایستگاه فضایی بین‌المللی برایمان بسیار آشنا به نظر می‌رسد. من حدود دو سال و نیم در مکان‌های مختلفی در سراسر جهان و در محیط‌هایی شبیه به ایستگاه فضایی آموزش دیدم. بنابراین هنگام ورود، محیط ایستگاه برایم بسیار آشنا بود و تجهیزات آن را بارها قبل از سفر به فضا نیز دیده بودم. با این وجود آنچه من را شگفت زده کرد و تطبیق با آن برایم سخت بود، جاذبه صفر موجود در فضا بود. اگرچه بارها این حالت در زمین شبیه‌سازی شده بود اما در فضا این جاذبه صفر همیشگی و دائمی است و اینجا همیشه همه چیز شناور است و غیر ممکن است که بتوان چیزی در جایی گذاشت. شما باید همه چیز را همیشه با نوار چسب بچسبانید و یا به جایی متصل کنید. این کار باعث می‌شود که طرز فکر ما کاملاً برعکس با

نخستین‌های فضاوردی

دانشنامه‌ای جامع و مصور
از تاریخ فضاوردی جهان
به قلم سیروس برزو

قیمت ۱۵۹۰۰ تومان

مرکز پخش: ۷۷۵۱۶۴۳۹

خرید آنلاین:
www.forooshi.com

بخش خصوصی فضا

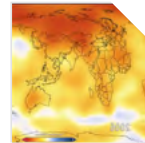
اعزام فضاوردان ناسا به فضا، با فضاپیماهای تجاری

سازمان فضایی آمریکا، ناسا، با وجود کاهش بودجه و محدودیت‌های مالی، قصد دارد طرح مربوط به اعزام فضاوردان خود را توسط فضاپیماهای بخش خصوصی را دنبال کند. از سال ۲۰۱۰ که ناسا همکاری‌های خود با شرکت‌های خصوصی علاقمند به راه‌اندازی سفرهای فضایی آغاز کرده است تا ماه مه سال ۲۰۱۴ که مرحله فعلی طرح موسوم به خدمه پروازهای تجاری به پایان می‌رسد، سازمان ناسا در مجموع حدود یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون دلار صرف این طرح خواهد کرد. دولت آمریکا برای ادامه این طرح بودجه‌ای قریب ۸۲۱ میلیون دلار برای سال مالی ۲۰۱۴ پیش‌بینی کرده ولی کنگره آمریکا در دو سال گذشته این بخش از بودجه پیشنهادی دولت را به نصف کاهش داده است. بخش عمده‌ای از این بودجه اکنون به دو شرکت بزرگ یعنی «بوئینگ» و «اسپیس‌اکس» اختصاص می‌یابد که در حال طراحی و ساخت یک کپسول یا فضاپیما با ظرفیت هفت نفر هستند. علاوه بر این سازمان ناسا از طراحی و ساخت یک فضاپیماي بالدار که توسط شرکت خصوصی دیگری انجام می‌شود حمایت مالی می‌کند. مسئولان ناسا اعلام کردند که در ازای اختصاص یک بودجه ۸۰۰ میلیون دلار در چهار چوب قرار داد با شرکت‌های خصوصی اکنون دولت آمریکا از دو تاسیسات پرتاب فضاپیما، دو فضاپیماي مخصوص انتقال تدارکات و وسایل و دو موشک انتقال فضاپیما که بسیار مقرون به صرفه هستند برخوردار شده است.



کشف والدین شهاب سنگ روسیه

نتایج یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که یک خوشه سنگی به وسعت ۲۰۰ متر که نخستین بار در سال ۲۰۱۱ مشاهده شده، می‌تواند منشأ شهاب سنگ چلیابینسک باشد که اوایل سال جاری میلادی بر فراز آسمان روسیه منفجر شد. در صورتی که نتیجه این تحقیقات ثابت شود به این معنا خواهد بود که باید شاهد برخورد های آینده از سایر قطعات این خوشه سنگی باشیم که بزرگ و در مدار خورشید هستند.



نقشه ناسا از گرمای زمین طی ۱۳۰ سال

ناسا نقشه‌ای ۱۳۰ ساله از آمار دمای هوای زمین با استفاده از یک هزار ایستگاه آب و هواشناسی سراسر جهان و اطلاعات ماهواره های مدرن برای دنبال کردن افزایش دمای جهانی منتشر کرده است. به طور متوسط این نقشه نشان دهنده میزان افزایش دمای زمین طی ۱۳۰ سال گذشته است. بسیاری از گرمترین سالهای ثبت شده در سالهای اخیر رخ داده اند.

رونمایی نخستین قطعه تلسکوپ رصدخانه ملی ایران

این قطعه با یک بیستم هزینه نمونه خارجی توسط مهندسان ایرانی طراحی و ساخته شد

این قطعه به ایران شد که برای ساخت این قطعه ۳۰۰ هزار یورو معادل ۱٫۵ میلیارد تومان و دو سال زمان درخواست کرده بود. لذا تصمیم به ساخت این قطعه در کشور گرفتیم و طی طرح امکان سنجی با هزینه‌های حدود یک بیستم قیمت درخواستی و در مدت یک سال موفق به ساخت این قطعه شدیم. وی با بیان این که در این سیستم فیلمی نازک از روغن به قطر ۵۰ میکرون (نصف قطر کاغذ) بین پدهای هیدروستاتیک و سطح زیرین سازه قرار می‌گیرد در خصوص پیچیدگی‌ها و چالش‌های ساخت یاتاق‌های هیدروستاتیک گفت: ساخت یاتاقان، تراز سسطوح بالا پایین باید حفظ شود تا روغن به صورت



یاتاقان هیدروستاتیک به عنوان نخستین قطعه تلسکوپ ملی ایران با هزینه‌های حدود یک بیستم قیمت درخواستی از سوی شرکت‌های خارجی با همکاری محققان و صنعتگران داخلی طراحی و ساخته شد.

مسعود بیدار، عضو تیم مکانیک رصدخانه ملی ایران در حاشیه مراسم رونمایی و تست این قطعه که در کارخانه نورد و تولید قطعات فولادی برگزار شد در گفت‌وگو با خبرنگار فناوری ایسنا اظهار داشت: تلسکوپ رصدخانه ملی حدود ۶۰ تا ۶۵ تن وزن دارد که وزن قسمت متحرک آن حدود ۵۵ تن است. در تلسکوپ‌های بزرگ قطر آینه اصلی بیش از ۲ متر به دلیل

ابعاد و دقت عملکرد بسیار بالای مورد نیاز تنها راه حل برای مهار وزن، استفاده از یاتاقان‌های هیدروستاتیکی است. وی خاطر نشان کرد: این یاتاقان که به دلیل دقت زیاد و ظرفیت تحمل بار بالا در صنایع مختلف به کار می‌رود متشکل از چند پد هیدروستاتیک ثابت است که در زیر سازه قرار می‌گیرد. لایه‌ای نازک از روغن پرفشار توسط یک واحد هیدرولیکی

بین سطوح این پدها ایجاد و باعث جدایی این پدها از سطح زیرین سازه می‌شود. در نتیجه نبود اصطکاک خشک میان این دو سطح، سازه می‌تواند روی لایه نازک روغن حرکت کند. عضو تیم مکانیک رصدخانه ملی ایران با اشاره به مشکلات ناشی از تحریم‌ها اظهار داشت: از بین معدود تولیدکنندگان یاتاق‌های هیدرولیکی در دنیا تنها یک شرکت ایتالیایی حاضر به تحویل

یکنواخت توزیع شود. از دیگر پیچیدگی‌های ساخت یاتاقان دقت بالای قطعات است که نهایت موج آن باید حدود ۵ میکرون (یک بیستم قطر کاغذ) باشد که به همین دلیل سازندگان مختلف داخلی را بررسی و در نهایت ساخت مدار هیدرولیک و منبع تغذیه، ساخت یاتاق‌ها و ساخت سازه استراکچر و سازه تست را به شرکت توانمند داخلی محول کردیم.



تیم المپیاد نجوم و اختر فیزیک ایران در سکوی دوم جهان ایستاد

تیم المپیاد دانش آموزی نجوم و اختر فیزیک جمهوری اسلامی ایران با کسب سه مدال طلا، سه نقره و چهار برنز، موفق به کسب جایگاه دوم هفتمین المپیاد جهانی نجوم و اختر فیزیک شد.

حسن سعادی دهقان رییس باشگاه دانش پژوهان جوان در گفت‌وگو با خبرنگار علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، با بیان این که هفتمین دوره المپیاد جهانی دانش آموزی نجوم و اختر فیزیک طی روزهای ۵ تا ۱۳ مرداد با حضور ۴۱ کشور در یونان برگزار شد گفت: تیم رومانی به مقام نخست این رقابت‌ها دست یافت.

وی گفت: علی پیرمادی، حسین خلیلی، مهرگان درویدان از اعضای تیم المپیاد دانش آموزی نجوم و اختر فیزیک ایران در این دوره از رقابت‌ها موفق به کسب مدال طلا شدند.

وی با بیان این که ایران با شرکت دو تیم در نهایت موفق به کسب جایگاه دوم این دوره از مسابقات شده است ادامه داد: سه مدال نقره ایران در هفتمین

دانشگاه امیرکبیر، میزبان مسابقات هوافضا

برگزاری پنجمین دوره مسابقات دانش آموزی - دانشجویی هوافضای امیرکبیر

پنجمین دوره مسابقات دانش آموزی - دانشجویی هوافضا دانشگاه صنعتی امیرکبیر سال آینده در ۵ گرایش برگزار می‌شود.

مهندس حضرتی - دبیر اجرایی مسابقات هوافضا با بیان اینکه مهلت ثبت نام در این مسابقه تا روز ۱۲ اسفندماه سال جاری در نظر گرفته شده است، افزود: این مسابقه در دو بخش دانش آموزی و دانشجویی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال آینده برگزار می‌شود.

دبیر مسابقه هوافضا دانشگاه امیرکبیر با بیان اینکه مسابقه در ۵ گرایش برگزار خواهد شد، اظهار داشت: این مسابقات در بخش دانش آموزی در گرایش‌های گلايدر، دانش آموزی، هاور کرافت دانش آموزی و موشک آبی پیشرفته و در بخش دانشجویی در دو گرایش گلايدر دانشجویی و روبات‌های پرنده برگزار می‌شود.

وی با اشاره به زمان برگزاری این مسابقه، خاطر نشان کرد: زمان برگزاری بخش دانش آموزی اواخر اردیبهشت ۹۲ و بخش دانشجویی اواخر فروردین ۹۲ خواهد بود.

حضرتی به بیان نحوه برگزاری این مسابقه پرداخت و یادآور شد: با توجه به اولین دوره برگزاری بخش مسابقه روبات‌های پرنده در سطح ملی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر کمیته برگزاری مسابقات امتیازات و امکانات ویژه‌ای برای این بخش از مسابقات در نظر گرفته است.

وی برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی مخصوص روبات‌های پرنده توسط کادر فنی مسابقه روبات‌های پرنده دانشگاه را از جمله برنامه‌های حاشیه‌ای این مسابقه نام برد و اضافه کرد: این کادر فنی شامل اعضای تیم AUTMAV دانشگاه است که موفق به کسب دو مقام دومی در مسابقات بین المللی IMAV در هلند و آلمان شدند.

خبرهای کوتاه

چین، سه ماهواره علمی پرتاب کرد

مقامات چینی از ارسال موفق سه ماهواره، برای انجام تحقیقات علمی به فضا خبر دادند. به گزارش ایسنا، ماهواره‌های چوانگژین-۳، شیان-۷ و شیجیان-۱۵ بر روی یک موشک حامل لانگ مارچ-۴ به مدار پرتاب شدند. به گفته مرکز پرواز ماهواره تایوان، این ماهواره‌ها بیشتر برای انجام تجربیات علمی در مورد فناوری‌های پاکسازی فضا مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

بارش شهابی برساووشی

با نزدیک شدن به هفته سوم مردادماه و اوج شهاب‌باران برساووشی، آسمان شب شاهد عبور آذرگویی‌ها و شهاب‌های درخشان زیبایترین شهاب‌باران سالیانه است. این فرصت را از دست ندهید. این شهاب‌باران در اثر عبور زمین از میان ذرات برجامانده از دنباله‌دار سویفت-تاتل اتفاق می‌افتد. ذرات این دنباله‌دار با سرعت حدود ۶۰ کیلومتر بر ثانیه به جو زمین برخورد می‌کنند و بررسی‌های دانشمندان نشان داده که شهاب‌باران برساووشی دارای بیشترین تعداد آذرگویی‌ها در میان شهاب‌باران‌های سالیانه است. شهاب‌باران برساووشی امسال در بمباد ۲۲ مرداد به اوج فعالیت خود می‌رسد و رصدگران می‌توانند در ایده‌آل‌ترین شرایط رصدی، در هر ساعت حدود ۱۰۰ شهاب را به چشم بینند.

تسخیر معادن ماه!

کاوشگران فضایی بخش خصوصی به زودی بر روی ماه قدم خواهند نهاد. قطب جنوب ماه که آفتاب‌گیر است و تا به حال هیچ فضاییمایی بر روی آن ننشسته، به زودی شاهد فرود اولین ماه‌نشین خود خواهد بود که تا سال ۱۳۹۴/۲۰۱۵ یک تلسکوپ خصوصی را بر روی قله کوه قمری مالاپرت قرار خواهد داد. البته این تنها آغاز کار آنهاست.

حضرتی با بیان اینکه این مسابقه از سوی دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار می‌شود، گفت: انجمن علمی مهندسی هوافضا دانشگاه امیرکبیر و ستاد توسعه فناوری هوافضا برگزار می‌شود.

دبیر اجرایی مسابقه هوافضا دانشگاه امیرکبیر با اشاره به تعداد تیم‌های شرکت کننده در هر یک از گرایش‌ها، یادآور شد: تاکنون ۱۲ تیم در گرایش روبات‌های پرنده، ۱۱ تیم در گرایش گلايدر دانشجویی، ۳۱ تیم در گرایش گلايدر دانش آموزی، ۲۰ تیم در گرایش هاور کرافت و ۲۷ تیم در گرایش موشک آبی پیشرفته تایید اولیه شدند.

پنجمین دوره مسابقات دانش آموزی - دانشجویی هوافضا
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
بخش دانش آموزی
زمان برگزاری:
اوایل اردیبهشت ۹۲

برگزارکنندگان:
شرکای و حامیان:
طراحی و ساخت موشک آبی پیشرفته
طراحی و ساخت گلايدر دست پرنده

www.aerocomp.ir

حمایت‌کنندگان:
نشانی دبیرخانه: تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) - دانشگاه مهندسی هوافضا
صندوق پستی: ۱۵۸۷۰-۴۴۱۳ | تلفن: ۶۵۰۴۳۳۸-۶۵۰۴۳۳۰ | دورنگار: ۶۵۰۴۳۳۰



آیا شما هم در این تصویر هستید؟

فضای پیمای کاسینی عکسی را به زمین ارسال کرد که حتی ماجراجوترین عکاسان هم در آینده نزدیک قادر به گرفتن آن نخواهند بود.
کاسینی که در سال ۱۹۹۷ ماموریت خود را آغاز کرد، این عکس را که زمین و زحل را به عنوان شرکای سیاره ای در منظومه شمسی نشان می دهد (به فلش توجه کنید)، گرفته است. این فضا پیمای این تصویر را در ۱۹ ژوئیه هنگامی که تقریباً ۱.۲ میلیون کیلومتر از زحل و تقریباً ۱.۵ میلیارد کیلومتر از زمین فاصله داشت گرفت. این تنها یکی از سه عکسی است که از سیاره ما در چنین فاصله ای گرفته شده است. این نخستین باری است که چنین عکس سیاره ای با اطلاع قبلی مانسان ها از زمان انجام آن از فضا گرفته می شود. ناسا این رویداد را از روزها قبل اعلام نمود، تا شاید شما دوست داشته باشید که به سمت دور بین دست تکان دهید.

nasa.gov

تصویر برگزیده روز سایت ناسا

آسمان شب
را با همراهمان بخوانید

ایرانسل
MTN

عضویت در پیشخوان ایرانسل
با ارسال کد ۵۵۰۵ (اختصاصی آسمان شب)
از طریق خطوط ایرانسل به ۸۴۹۴

یک کلاغ
چهل ستاره
یک کتاب
معمولی نیست!

باشگاه فضایی ایران با
همکاری ماهنامه آسمان
شب منتشر کرد

یک کلاغ؛
چهل ستاره

یک کتاب بی نظیر
در دایره آسمان شب
است. لاله های علمی،
پاورهای غنچه نجومی و
فضایی را به جامعه را
به چشم بگشاید.

مجموعه کتابهای نجومی و فضا
نویسی که در این مجموعه
مورد آن مورد تکرار
مکرر می باشد.

مجموعه کتابهای نجومی و فضا
نویسی که در این مجموعه
مورد آن مورد تکرار
مکرر می باشد.

www.iir.ir
www.iranbook.com
۷۷۵۱۶۴۳۹

به مناسبت چهل و چهارمین سالگرد فرود انسان بر ماه

سال چهارم شماره ۲۶ قیمت ۱۰۰۰۰ تومان ۱۵ درهم

+ مرزهای بکران

قصه

آسمان شب



مسابقه‌ای
به طنز و
۵۰۰۰۰
کیلومتر

- + اعترافات یک کیهان نورد روس
- + از سنگ‌های ماه چه می‌آموزیم
- + مرد کشاورز آسمان تابستان را زیر و رو می‌کند
- + به یک ستاره شناس جهانی تبدیل شوید

Jul / Aug 2013
9 772008 715002
ISSN 2008 7152
2.95 €

+ مرزهای بیکران

به مناسبت چهل و چهارمین سالگرد فرود انسان بر ماه

سال چهارم شماره ۲۶ قیمت ۱۰۰۰۰ تومان ۱۵۰ درهم

آسمان شب قصه



مسابقه‌ای
به طرز اول
۴۰۰۰۰
کیلومتر

ماهنامه بین‌المللی ستاره‌شناسی و فضا

www.nightsky.ws

Jul / Aug 2013



2.95 €

نگارخانه آسمان شب بهترین انتخاب هنرمندان ایرانی برای به تصویر کشیدن زیبایی‌های آسمان شب

- 📷 چاپ عکس‌ها با بهترین کیفیت بر روی کاغذ گلاسه در ابعاد تمام صفحه
- 📷 چاپ عکس برگزیده هر شماره به صورت دو صفحه‌ای در کاور نگارخانه یا پوستر مجله
- 📷 پرداخت حق نشر بابت هر عکس
- 📷 پرداخت حق نشر ویژه بر مبنای نظر سنجی خوانندگان
- 📷 چاپ عکس‌های برگزیده در ویژه‌نامه عکس آسمان شب
- 📷 اهدای اشتراک هدیه آسمان شب به عکاسانی که همکاری مداوم دارند
- 📷 امکان بهره‌مندی عکاسان از طرح ویژه درآمدی عکس آسمان شب
- 📷 اهدای یک نسخه از ماهنامه به صاحب اثر منتشر شده
- 📷 درج شرح عکس با نام عکاس به صورت کامل
- 📷 انتشار تصاویر برگزیده در سایر رسانه‌های آسمان شب

فراخوان عکس آسمان شب

- آسمان شب تنها نشریه ایرانی است که از زمان انتشار، بی‌وقفه به چاپ عکس‌های هنرمندان ایرانی در حوزه آسمان شب پرداخته است.
- لازم به ذکر است تنها ماخذ پذیرش آثار، نشانی Gallery@nightsky.ws می‌باشد.
- خواهشمندیم همراه عکس، نام صاحب اثر، مشخصات فنی و مکانی عکس، شرایط عکس برداری، نوع پردازش انجام شده، نرم افزار پردازش به کار رفته و در صورت تمایل متن پیشنهادی برای عکس را ارسال فرمایید.
- عکس‌های با سایز کامل، گرین پایین، با موضوعات آسمان شب و طبیعت و عکس هنرمندانی که سابقه همکاری داشته‌اند، در اولویت چاپ قرار می‌گیرند.
- آسمان شب در پذیرش یارد تصاویر ارسالی آزاد است.

« کاخ‌های باستانی سروستان »

فرزاد اشکر مجموعه کاخ ساسانی سروستان در استان فارس و در ۹ کیلومتری جنوب شهرستان سروستان قرار داشته و کل مجموعه ۲۵ هکتار وسعت دارد. این کاخ در زمان بهرام گور ساسانی، توسط مهر نرسی، وزیر معروف او، که صدرات یزدگرد اول و یزدگرد دوم را نیز عهده‌دار بوده ساخته شده‌است. تصویر گر آسمان شب تصویر حرکت ستارگان دور قطبی را بر فراز کاخ‌های سروستان با استفاده از دوربین کانن D60 با حساسیت ۳۲۰ و لنز واید و طی ۱۰۳ بار عکاسی و ۱ دقیقه نوردهی برای هر عکس در شبی مهتابی ثبت کرده است.